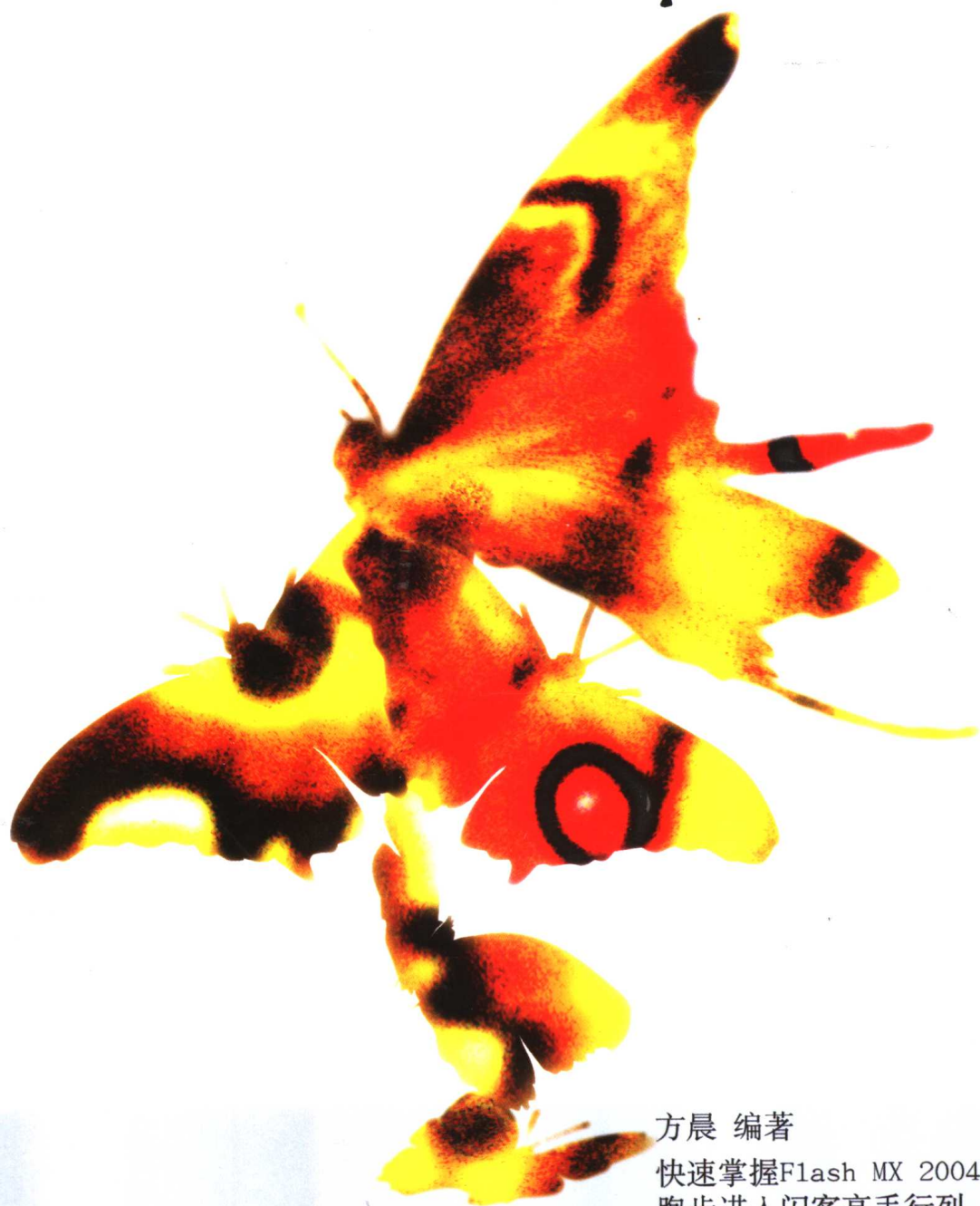


Flash MX 2004

中文版教程



方晨 编著

快速掌握Flash MX 2004的核心内容
跑步进入闪客高手行列
轻松的闪客之旅
不仅学习基础知识
还要学习实际操作

上海科学普及出版社

Flash MX 2004 中文版

Flash MX 2004

中文版教程

方晨 编著

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 2004 中文版教程 / 方晨编著. — 上海: 上海
科学普及出版社, 2004. 1

ISBN 7-5427-2667-6

I. F... II. 方... III. 动画 — 设计 — 图形软件, Fl
ash MX 2004 — 教材 IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 120569 号

组 稿 铭政
责任编辑 徐丽萍

Flash MX 2004 中文版教程
方晨 编著
上海科学普及出版社出版发行
(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

各地新华书店经销 北京东方七星印刷厂印刷
开本 787 × 1092 1/16 印张 18 字数 464000
2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-2667-6/TP·511 定价: 24.00 元

说 明

本书目的

学会使用 Flash 软件创作动画。

内容

本书详细讲解了该软件的命令、各种工具的操作方法、绘图的基本技巧、动画制作的相关技巧与方法等基础知识，并在此基础上讲解了几个动画实例的制作过程。

使用方法

本书采用循序渐进的手把手教学方式，结合实际操作讲解，读者在学习的同时，应当同时启动 Flash 软件，根据本书讲解进行操作，只要跟从操作，就能掌握该软件。

有基础的读者，可以直接阅读本书实例，会对你的创作有一定启发。同时，也可将本书作为工作中的参考手册。

读者对象

学习 Flash 的电脑爱好者。

电脑培训班学员。

美术院校的学生。

本书特点

基础知识与实例教学相结合，实现入门到精通。

手把手教学，步骤完整清晰。

本书实例的操作步骤全部经过验证，无遗漏。

著作者

本书由北京子午信诚科技发展有限公司方晨组织编写，由刘劲鸥执笔。其中第 10 章、第 12 章的编程实例由杨玉川提供。

声明：本书经零起点的读者试读，达到上述的目的。



目 录

第1章 Flash MX 2004快速入门	1	1.5.7.5 公用库	11
1.1 Flash的基本功能和实际应用	1	1.6 Flash MX 2004的文件操作	11
1.1.1 Flash的基本功能	1	1.6.1 新建Flash文档	11
1.1.2 Flash的实际应用	1	1.6.1.1 文档属性设置	11
1.2 关于Flash的最新版本	1	1.6.1.2 文档属性的含义	12
1.2.1 Flash MX 2004的新功能	2	1.6.2 保存Flash文档	12
1.2.2 Flash MX 2004 Pro的新功能	2	1.6.2.1 “保存”命令保存文件	12
1.3 Flash MX 2004的工作界面	3	1.6.2.2 “另存为”命令保存文件	13
1.3.1 认识Flash的工作界面	3	1.6.2.3 “另存为模板”命令	13
1.3.2 调整Flash工作界面	4	1.6.2.4 以模板模形式打开	
1.3.2.1 展开和隐藏面板或面板组	4	保存的模板文件	13
1.3.2.2 打开和关闭面板	4	1.6.4 打开和关闭Flash文档	14
1.3.2.3 调整视图	4	1.6.4.1 打开文件	14
1.4 工具箱简介	5	1.6.4.2 关闭文件	14
1.5 控制面板	6	1.7 Flash的对象操作	14
1.5.1 工具栏	6	1.7.1 选择对象	15
1.5.1.1 主工具栏	6	1.7.1.1 使用时间轴面板选择对象	15
1.5.1.2 控制器	6	1.7.1.2 使用选择工具箱中的	
1.5.1.3 编辑栏	6	箭头工具选择对象	15
1.5.2 属性面板	6	1.7.1.3 使用套索工具选择对象	15
1.5.3 时间轴面板	7	1.7.2 移动对象	16
1.5.4 库面板	7	1.7.2.1 使用箭头工具移动对象	16
1.5.5 设计面板	7	1.7.2.2 用属性面板移动对象	16
1.5.5.1 对齐面板	7	1.7.2.3 使用信息面板移动对象	16
1.5.5.2 混色器面板	7	1.7.3 复制对象	16
1.5.5.3 颜色样本面板	8	1.7.3.1 使用复制和剪切命令复制对象	17
1.5.5.4 信息面板	8	1.7.3.2 使用箭头工具复制对象	17
1.5.5.5 场景面板	8	1.7.4 删除对象	17
1.5.5.6 变形面板	8	1.7.5 变形对象	17
1.5.6 开发面板	8	1.7.5.1 缩放对象	17
1.5.6.1 动作面板	8	1.7.5.2 旋转和倾斜对象	18
1.5.6.2 行为面板	9	1.7.6 排列对象	19
1.5.6.3 组件面板	9	1.7.6.1 使用排列面板排列对象	19
1.5.6.4 组件检查器面板	9	1.7.6.2 叠放对象	20
1.5.6.5 调试器面板	9	1.7.7 分解组件或对象	21
1.5.6.6 输出面板	9	1.7.8 组合对象	21
1.5.7 其他面板	10	1.8 绘图中的基本概念	22
1.5.7.1 辅助选项面板	10	1.8.1 位图概念	22
1.5.7.2 历史面板	10	1.8.2 矢量图概念	22
1.5.7.3 影片浏览器	10	1.8.3 位图和矢量图的区别	22
1.5.7.4 字符串	10	1.8.4 图像的分辨率	23





1.8.5 图像的颜色模式	23	2.4.2 使用信息面板	37
1.8.5.1 RGB 颜色模式	23	2.4.3 使用对齐面板编辑形状	37
1.8.5.2 Lab 颜色模式	24	2.4.4 使用时间轴面板	38
1.8.5.3 HSB 颜色模式	24	2.4.5 使用工具箱中的任意 变形工具	38
1.8.5.4 CMYK 模式	24	2.5 绘图实例	40
1.8.6 颜色深度和 Alpha 通道	24	2.5.1 实例 1: 绘制街道房屋	40
1.8.6.1 颜色深度	25	2.5.2 实例 2: 绘制路灯	42
1.8.6.2 Alpha 通道	25	2.5.3 实例 3: 绘制树	43
1.8.7 图像文件格式	25	2.6 小结	47
1.8.7.1 JPEG 格式	25	2.7 思考与练习	47
1.8.7.2 GIF 格式	26	第 3 章 颜色设置	49
1.8.7.3 PNG 格式	26	3.1 颜色样本面板	50
1.8.7.4 BMP 格式	26	3.1.1 使用颜色样本面板为笔触 颜色和填充色赋色	50
1.8.7.5 TIF 格式	27	3.1.2 管理颜色样本面板中的色样	50
1.8.7.6 TGA 格式	27	3.1.2.1 增加或更换颜色	50
1.8.7.7 WMF 格式	27	3.1.2.2 在颜色样本面板中复制颜色 ...	51
1.8.7.8 EMF 格式	27	3.1.2.3 从颜色样本面板中删除颜色 ...	51
1.8.7.9 EPS 格式	27	3.1.2.4 加载默认颜色样本	51
1.8.7.10 DXF 格式	27	3.1.2.5 保存颜色样本	51
1.9 本章小结	27	3.1.2.6 保存当前颜色样本为 默认颜色样本	52
1.10 练习与思考	28	3.1.2.7 为颜色样本面板中的颜色排序 .	52
第 2 章 绘制图形	29	3.2 混色器面板	52
2.1 绘制线条	30	3.2.1 使用混色器面板	52
2.1.1 使用直线工具	30	3.2.2 混色器面板中的色彩选择	52
2.1.2 使用铅笔工具	30	3.2.2.1 使用颜色样本选择颜色	52
2.1.3 使用钢笔工具	30	3.2.2.2 使用颜色对话框选择目标颜色 .	53
2.2 绘制几何形状	31	3.2.2.3 在混色器面板中直接选择颜色 .	53
2.2.1 使用椭圆工具	31	3.2.3 使用混色器面板编辑渐变色	54
2.2.2 使用矩形工具	31	3.2.4 使用混色器面板设置位图填充 ...	55
2.2.3 使用多边形工具	32	3.3 颜色的应用与调整	56
2.3 编辑线条	32	3.3.1 笔触色	56
2.3.1 扭曲线条	32	3.3.1.1 设定绘制线条所采用的颜色 ...	56
2.3.1.1 使用箭头工具调整线条	32	3.3.1.2 调整线条的颜色	56
2.3.1.2 拆分直线	33	3.3.1.3 使用墨水瓶改变线条 颜色和样式	56
2.3.2 使用钢笔工具调整线条	33	3.3.2 填充色	56
2.3.3 使用贝兹工具调整曲线	33	3.3.2.1 填充色的应用	56
2.3.4 使用属性面板调整线条	33	3.3.2.2 画笔工具	57
2.3.5 使用网格和辅助线	34	3.3.2.3 颜料桶工具	58
2.3.5.1 使用网格	34	3.3.2.4 修改填充区域的填充色	58
2.3.5.2 使用辅助线	34	3.3.2.5 填充变形工具	58
2.3.6 删除和截取线条	35	3.4 实物添色练习	59
2.3.6.1 删除线条	35		
2.3.6.2 截取线条	35		
2.4 编辑形状	36		
2.4.1 使用变形面板	36		





3.4.1 使用单色给树木填色	59	5.2.1.3 设置位图属性	94
3.4.2 使用渐变色给鱼缸填色	62	5.2.1.4 将位图转化为矢量图	95
3.4.3 笔触色和填充色绘制水草	63	5.2.2 编辑导入的矢量图	97
3.4.4 将水草放入到鱼缸中	64	5.3 导出图像	98
3.5 本章小结	66	5.4 导入图像应用实例	100
3.6 练习与思考	66	5.4.1 使用导入图像制作背景	100
第4章 制作文本	67	5.4.2 导入位图合成图像	101
4.1 文本工具简介	68	5.4.3 使外部编辑软件编辑当前图像 ...	102
4.1.1 输入文字	68	5.5 本章小结	104
4.1.2 编辑文字	68	5.6 练习与思考	104
4.1.3 输入状态	69	第6章 Flash动画基础	105
4.1.3.1 了解输入状态	69	6.1 帧与时间轴	106
4.1.3.2 改变输入状态	69	6.1.1 帧的概念	106
4.1.4 文本属性设置	70	6.1.2 时间轴和时间轴面板	106
4.2 创建文本对象	72	6.1.3 帧的分类和显示状态	107
4.2.1 创建静态文本	72	6.1.3.1 帧的分类	107
4.2.2 创建动态文本	74	6.1.3.2 帧的显示状态	107
4.2.3 创建输入文本	77	6.2 Flash动画的种类	108
4.2.4 文本对象之间的转换	78	6.2.1 逐帧动画	108
4.3 编辑文本块	78	6.2.2 补间动画	108
4.3.1 选择/移动文本块	78	6.3 帧的相关操作	109
4.3.2 剪切/拷贝/粘贴文本块	78	6.3.1 创建帧	109
4.3.3 任意变形/缩放/旋转 与倾斜文本块	79	6.3.1.1 创建空白关键帧	109
4.4 文本特效制作	80	6.3.1.2 创建关键帧	109
4.4.1 分散文本	80	6.3.1.3 创建空白帧	110
4.4.2 文本特效实例	81	6.3.2 改变帧的顺序	110
4.4.2.1 立体文字	81	6.3.2.1 移动帧	110
4.4.2.2 水波纹字体	82	6.3.2.2 翻转帧	110
4.4.2.3 五彩字	83	6.3.3 删除帧	111
4.5 实例: 文字的镂空效果	83	6.3.4 “洋葱皮”工具	111
4.6 本章小结	86	6.3.4.1 “洋葱皮”工具详解	111
4.7 练习与思考	86	6.3.4.2 使用洋葱皮功能移动多幅画面	112
第5章 图像的导入导出	87	6.3.5 命名帧标签	112
5.1 导入图像	88	6.4 逐帧动画的创建	113
5.1.1 导入图像的一般过程	88	6.5 创建补间动画	113
5.1.2 导入图像的格式	89	6.5.1 创建动作补间动画	113
5.1.3 补充命令	90	6.5.2 创建形状补间动画	115
5.1.3.1 “导入到库”命令	90	6.5.2.1 创建形状补间动画的基础	115
5.1.3.2 “作为库打开”命令	91	6.5.2.2 使用变形线索创建 形状补间动画	116
5.2 编辑导入的位图和矢量图	91	6.5.2.3 获得最佳变形效果的原则	116
5.2.1 编辑导入的位图	91	6.6 实例	117
5.2.1.1 对导入的位图应用变形操作	91	6.6.1 虚影制作(洋葱皮效果)	117
5.2.1.2 使用其他图像处理 软件编辑图像	92	6.6.2 逐帧动画实例: 奔跑的小人	120
		6.7 本章小结	121





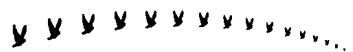
6.8 思考与练习	122	8.3.4 复制元件	146
第7章 图层	123	8.3.5 编辑元件	146
7.1 图层简介	124	8.3.6 在“库”面板查看元件	147
7.1.1 图层的种类	124	8.4 元件实例	147
7.1.2 图层的作用和特点	124	8.4.1 创建元件实例	147
7.2 图层的基本操作	125	8.4.2 设置元件实例	147
7.2.1 创建新图层	125	8.4.2.1 设置实例的颜色和透明度	148
7.2.2 选择图层	125	8.4.2.2 给实例交换元件	149
7.2.3 删除图层	125	8.4.2.3 改变实例类型	149
7.2.4 命名图层	125	8.5 声音简介	150
7.2.5 改变图层顺序	125	8.5.1 事件声音	150
7.2.6 图层的显示状态	126	8.5.2 流声音	150
7.2.7 设置图层属性	126	8.6 导入声音	151
7.3 引导层	127	8.6.1 导入声音到库中	151
7.3.1 普通引导层	128	8.6.2 将声音添加到工作区中	152
7.3.2 运动引导层	128	8.7 设置	152
7.3.2.1 创建运动引导层	128	8.8 编辑声音	154
7.3.2.2 建立和取消与其他 图层的连接	130	8.8.1 选择声音	154
7.4 遮罩层	130	8.8.2 选择声音效果	154
7.4.1 创建遮罩层	130	8.8.3 同步方式	155
7.4.2 取消遮罩	132	8.8.4 设置循环播放的次数	155
7.5 图层应用实例	132	8.8.5 编辑声音	156
7.5.1 舞台开幕效果	132	8.9 添加声音	156
7.5.2 沿特定路径奔跑的小人	136	8.10 实例	157
7.6 本章小结	140	8.10.1 创建按钮	157
7.7 思考与练习	140	8.10.2 创建简单对话实例	158
第8章 元件和声音	141	8.11 本章小结	160
8.1 元件简介	142	8.12 练习与思考	160
8.1.1 元件的作用	142	第9章 创建Flash动画	161
8.1.2 元件的类型	142	9.1 创建Flash作品的一般过程	162
8.2 创建元件	142	9.2 创建Flash作品的注意事项	162
8.2.1 创建图形元件	142	9.3 影片浏览器面板	163
8.2.1.1 导入图形元件	142	9.3.1 影片浏览器面板简介	163
8.2.1.2 转换图形元件	143	9.3.2 在影片浏览器面板中编辑对象	164
8.2.1.3 新建图形元件	143	9.4 时间轴特效	164
8.2.2 创建按钮元件	143	9.4.1 添加时间轴特效	164
8.2.3 创建影片剪辑元件	144	9.4.2 设置时间轴特效	165
8.2.3.1 影片转换为影片剪辑元件	144	9.4.2.1 变形	165
8.2.3.2 新建影片剪辑	144	9.4.2.2 转换	166
8.2.4 从其他影片中导入元件	144	9.4.2.3 分散式重制	166
8.3 元件操作	145	9.4.2.4 复制到网格	167
8.3.1 元件夹	145	9.4.2.5 分离	167
8.3.2 设置元件属性	145	9.4.2.6 展开	168
8.3.3 删除元件	146	9.4.2.7 投影	168
		9.4.2.8 模糊	168





9.5 实例：猫和鱼	169	10.7.2.3 字符串运算符	194
9.5.1 绘制角色	169	10.7.2.4 位运算符	195
9.5.2 编排动画	175	10.7.2.5 赋值运算符	195
9.6 本章小结	180	10.7.3 使用运算符为变量赋值	195
9.7 思考与练习	180	10.7.3.1 变量的表示方法	196
第10章 Flash编程基础	181	10.7.3.2 分配值	196
10.1 Flash编程的方法和过程	182	10.7.3.3 使用变量	196
10.1.1 学习Flash MX编程的方法	182	10.8 自定义函数简述	197
10.1.2 Flash编程的过程	182	10.8.1 自定义函数	197
10.2 术语	182	10.8.2 on命令(鼠标/键盘事件)	197
10.3 为对象添加和删除动作	183	10.8.3 onClipEvent命令(影片剪辑事件)	197
10.3.1 使用行为面板为对象添加动作	184	10.9 影片剪辑函数	198
10.3.2 使用动作面板为当前对象添加动作	185	10.9.1 载入和卸载其他影片	198
10.3.3 删除行为面板中对象的动作	186	10.9.2 控制其他影片和影片剪辑	199
10.3.4 动作面板中删除对象动作	186	10.9.3 复制和删除影片剪辑	199
10.4 语法	186	10.9.4 拖动/停止影片剪辑	200
10.4.1 点操作符	186	10.9.5 设置影片剪辑的属性	200
10.4.2 界定符	187	10.10 组件	201
10.4.2.1 花括号	187	10.10.1 CheckBox(复选框)	202
10.4.2.2 分号	187	10.10.2 ComboBox(列表框)	202
10.4.2.3 圆括号	187	10.10.3 RadioButton(单选框)	202
10.4.3 字母的大小写	187	10.10.4 List(列表框)	203
10.4.4 注释	187	10.10.5 Button(按钮)	203
10.5 编程中的常用命令	188	10.10.6 Label(文本标签)	203
10.5.1 与鼠标动作相关的命令	188	10.10.7 TextArea(文本域)	203
10.5.2 常用媒体控制命令	188	10.10.8 textInput(输入文本框)	204
10.5.2.1 play和stop命令	188	10.10.9 NumberStepper(数字输入框)	204
10.5.2.2 gotoAndPlay和gotoAnd-Stop命令	189	10.10.10 Loader(加载)	204
10.5.2.3 stopAllSounds语句	191	10.10.11 ScrollPane	204
10.6 Flash中的条件语句	191	10.10.12 Windows	205
10.6.1 if语句	191	10.10.13 ProgressBar	205
10.6.2 do while语句	192	10.11 实例：缤纷飘舞	206
10.7 运算符	192	10.12 本章小结	207
10.7.1 运算符中常用概念	193	10.13 练习与思考	207
10.7.1.1 整数和浮点数	193	第11章 测试和发布	209
10.7.1.2 字符串	193	11.1 测试Flash作品	210
10.7.1.3 变量	193	11.1.1 创作过程中的测试	210
10.7.1.4 运算	193	11.1.2 使用测试命令测试	211
10.7.1.5 优先级	193	11.2 发布Flash作品	212
10.7.1.6 函数	193	11.2.1 发布操作	212
10.7.2 运算符类型	193	11.2.2 发布参数设置	213
10.7.2.1 数字运算符	193	11.2.2.1 Flash影片格式参数设置	214
10.7.2.2 逻辑运算符	194	11.2.2.2 HTML格式参数设置	214
		11.3 创建自带播放器的影片	216





11.4 实例：网页的制作测试和发布	217	12.2.1 近大远小的兔子	242
11.5 本章小结	223	12.2.2 计算器	245
11.6 思考与练习	223	12.2.3 放射状的文字	248
第12章 实例	225	12.2.4 时钟制作	251
12.1 鸡肉“汗”堡	225	12.2.5 鼠标追随	254
12.1.1 在元件库中绘制各元件	225	12.3 本章小结	261
12.1.2 制作场景1	228	12.4 练习与思考	261
12.1.3 使用场景功能完成动画	234	附录1 Flash的快捷键	263
12.1.4 场景3制作	236	附录2 Flash文件的破解	270
12.1.5 闭幕制作	240	附录3 Flash精彩网站	274
12.2 编程实例	242		





第1章 Flash MX 2004 快速入门

通过本章，你应当学会：

- (1) Flash 的基本功能和实际应用。
- (2) Flash MX 2004 的工作界面、工具箱和面板。
- (3) Flash MX 2004 文件操作。
- (4) Flash 文档的对象操作。
- (5) Flash 相关基础概念。

1.1 Flash 的基本功能和实际应用

1.1.1 Flash 的基本功能

Flash 具有以下基本功能：

- (1) 绘图功能：可以使用 Flash 完成图形绘制、特殊字形处理方面的工作。
- (2) 动画功能：即使没有绘画基础也可以使用 Flash 提供的动画工具，编辑从外部导入的图像，制作出漂亮的动画。
- (3) 编程功能：制作交互式动画必不可少的部分，Flash MX 提供了几百个关键词，但在实际应用中只需十几个关键词就足以完成大多数工作了。

这三部分功能是相对独立的，在实际工作中这些工作往往分别进行，例如，由美工人员完成绘图及部分多媒体的制作，后期再由编程人员进行加工处理。

学习 Flash 也可以按绘图、动画制作和编程三个部分进行。



1

1.1.2 Flash 的实际应用

Flash 可以完成以下工作：

- (1) 绘图工作—Flash 可以完成图形绘制方面的工作。
- (2) 制作简单动画—Flash 使制作动画成为十分简单有趣的工作，使用 Flash MX，即使是一个初学者也可以制作出非常精彩的动画场景。
- (3) 声音编辑—Flash 可以对声音文件进行一些简单的编辑调整工作。
- (4) 网站开发—Flash 可以用来设计漂亮的动态网页及简单的网站建设。
- (5) 游戏设计—Flash 中提供的编程工具可以方便快捷地进行游戏开发。

1.2 关于 Flash 的最新版本

Flash 的最新版本包括 Flash MX 2004 和 Flash MX 2004 Pro。



1.2.1 Flash MX 2004 的新功能

(1) 时间轴效果：加速和简化时间轴上可重复使用的通用交互任务。

例如，改变时间轴效果允许用户快速为一个对象设置动画、位置、缩放、颜色和不透明度。

(2) 行为：可以通过面板快速应用某一特定动作而无需了解确切的编程命令。

例如，在2004版本之前，创建一个用于影片开头的开始播放按钮需要用户自行使用编程命令完成这一交互动作制作，而现在“行为面板”已经提供了许多编辑好的行为动作，用户只需将这一动作拖放至目标按钮上即可。

(3) PDF & EPS 支持：可以直接导入 PDF 和 Adobe Illustrator 所生成的文件格式。

(4) CSS 样式表：允许 HTML 和 Flash 内容设计一致。文本框(Text field)对象现在支持一个新的方法，setStyleSheet 将映射可载入的 XML 和 HTML 文件样式规范。

(5) 锯齿文字：为显示清晰易读的小字体做了优化。文字首先以无反锯齿(即，锯齿文字)显示，然后转换成矢量文字，因此确保了高清晰字体以小尺寸显示。

(6) 模板：增加了许多新模板。

(7) 开始页面：该新窗口可以让用户选择从哪个项目开始工作。

(8) 帮助：新的帮助系统整合全部帮助信息到应用程序中。

(9) 视频导入向导：当导入视频片断时，这个新的多步向导提供控制指定范围的视频被导入、可重复使用的编码设置和颜色修正等新性能。

(10) 外部 FLV 支持：你现在可以直接播放硬盘上的 FLV(Flash 视频)文件(不需要导入)。这样可以用有限的内存播放很长的视频文件而不需要从服务器下载完全部文件。

(11) 改良的性能：增强了全部性能，具有良好的兼容性，在“Flash Play7”上的播放效果同样也能在以前版本的播放器中被播放出来。

(12) 拼写检查/全局查找替换：对整个 FLA 文件进行全局查找和替换，并且支持正规表达式。

(13) 辅助功能：改进 MSAA(Microsoft Active Accessibility)标准支持。

(14) 动作脚本 2.0：为支持面向对象编程做了非常大的改进。

(15) 历史面板和命令。

(16) 万国码(Unicode) & 字符串面板完全支持全球语言字符集。字符串面板允许本地语言直接成为多国语言。

(17) 扩展性：新的可扩展架构，将有几个第三方软件提供支持。

(18) 发布设置：增强了报表功能。

1.2.2 Flash MX 2004 Pro 的新功能

Flash MX 2004 Pro 除具有 Flash MX 2004 的所有新功能外，还具有以下新功能：

(1) 屏幕(窗体)：类似 VB 那样用窗体对象进行编程，不用考虑时间轴问题。

(2) 高级组件：在 Toreador 中增加了几个高级组件。

(3) 数据交互整合：新的方式连接和操作数据。使用 Web 服务和 XML 组件连接数据源，方便地显示数据和操作数据。

(4) 收集编辑器：通过用户界面的形式添加、编辑、删除对象。

(5) 项目文件管理 / 源代码管理：使用该面板组织项目中的多文件关系和一套源码管理系统协同工作，载入和编辑外部 ActionScript 和 JSFL 文件。





(6) 专业视频软件整合: QuickTime FLV 导出插件允许第三方软件支持 QuickTime 格式直接导出成 FLV(Flash 视频), 被支持的软件有: Avid, Final Cut Pro, Cleaner, After Effects, Combustion 和 QuickTime 播放器。

(7) 增强视频质量 & 屏幕记录: 使用 QuickTime FLV 导出器(上面提到的), 一个新的视频编码器, 让 Flash 视频更加出众。

(8) 流媒体组件: 三个新组件允许你快速连续播放 FLV 和 MP3。事件原型允许视频触发项目中的其他事件。

(9) 移动设备: MIDI 设备声音可以映射到 Flash 中。

1.3 Flash MX 2004 的工作界面

1.3.1 认识 Flash 的工作界面

Flash 默认工作界面包括菜单栏、工具栏、时间轴、场景、帧动作属性栏、面板、组件等部分, 如图 1-1 所示。

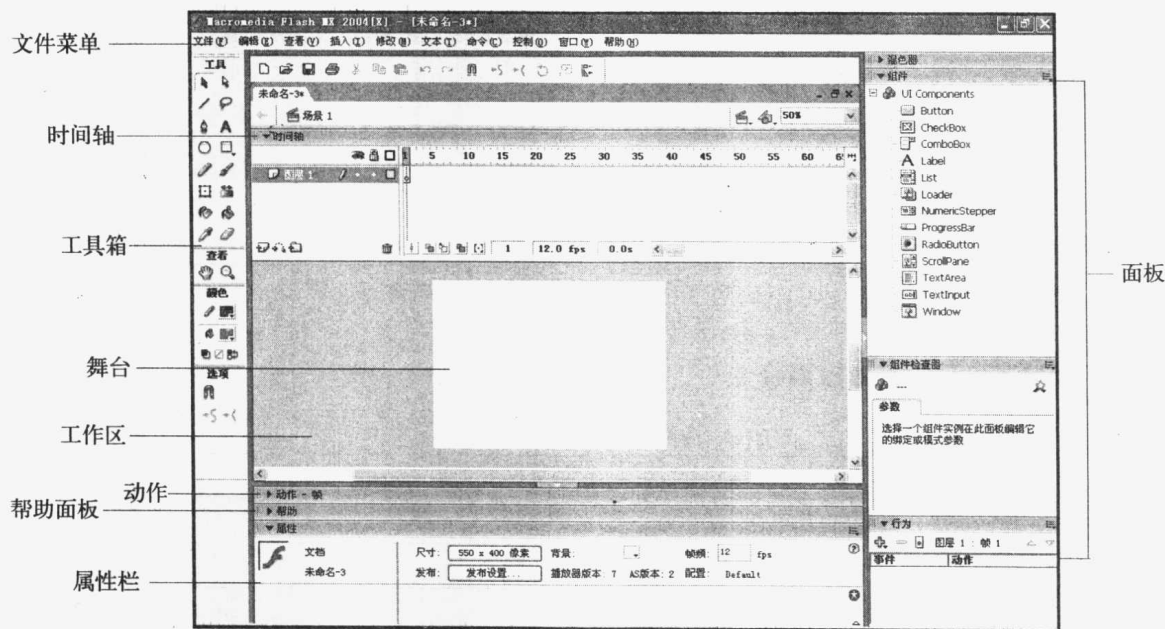


图 1-1

文件菜单: 提供各种命令集, 如“文件”菜单提供了对文件操作的命令, “修改”菜单中: 提供了对象操作的命令。

时间轴面板: 控制动画中帧和图层增删。

工具箱: 提供绘图工具。

舞台: 提供当前角色表演的场所。

工作区: 是角色进入舞台时的场所, 在完成影片制作后, 处在工作区的角色在播放时是不会显现出来的。

动作: 提供 Flash 的编程命令, 可以在动作面板中选择当前帧或角色的控制命令, 完成一些复杂动画的建立。



属性面板：可以显示当前工具、元件、帧等对象的属性和参数，在属性面板中可对当前对象的一些属性和参数进行修改。

面板：Flash 包括多种面板，分别提供不同功能组。如颜色面板提供色彩选择等。

1.3.2 调整 Flash 工作界面

在编辑 Flash 文档时，经常需要对 Flash 工作界面进行调整。如图 1-2 所示工作界面中常用的调整按钮和设置项。

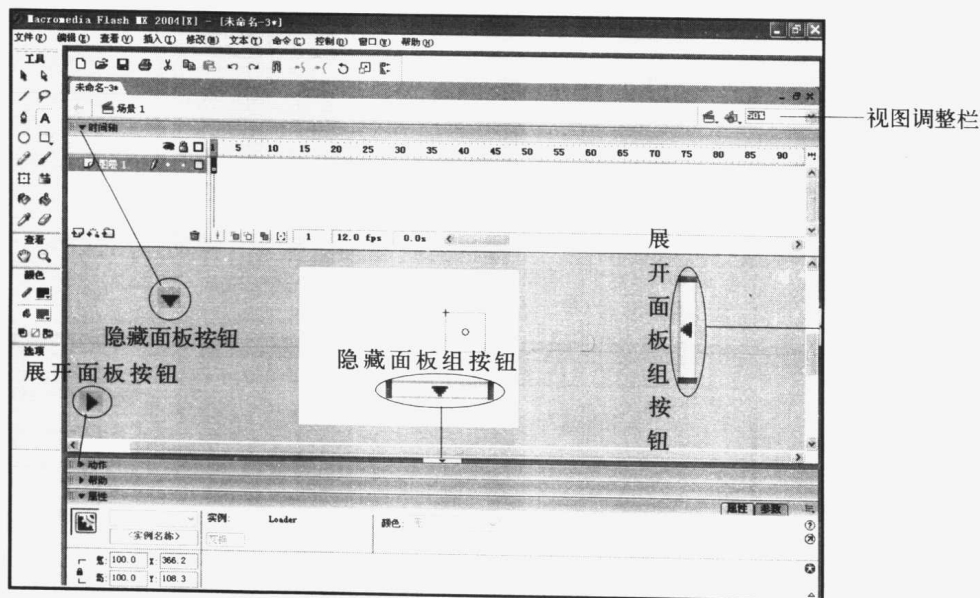


图 1-2

1.3.2.1 展开和隐藏面板或面板组

点击面板的展开按钮可以将隐藏的面板展开。

点击面板的关闭按钮可以将展开的面板隐藏。

点击面板组的展开按钮可以将隐藏的面板组展开。

点击面板组的关闭按钮可以将展开的面板组隐藏。

1.3.2.2 打开和关闭面板

执行“窗口”菜单中的面板命令可以打开和关闭对应面板。

例如，点击“窗口”→“设计面板”→“对齐”，可以打开对齐面板。

关闭面板时再次点击“窗口”→“设计面板”→“对齐”，可以关闭对齐面板。还可以通过点击面板右上角的×号关闭面板。

1.3.2.3 调整视图

点击“视图调整栏”中的下拉菜单箭头，可以从弹出的菜单中选择当前视图的大小。还可以点击调整栏中的文字处，直接输入所需放大或缩小的数值来确定视图的大小。“视图调整”栏是以百分比为默认单位的。





1.4 工具箱简介

Flash 的工具箱中包含一套完整的绘画工具，如图 1-3 所示。

工具箱分为绘图工具、查看工具、颜色选择工具、选项设置四个部分。用鼠标点击工具箱中某一绘图工具就会将该工具激活。工具栏中的选项设置区会显示一组可以用来调整当前工具设置的具体分类选项，例如，选择箭头工具，与它相对应的属性选项就会出现在工具栏的选项设置区。

工具箱中各工具的功能如下：

箭头工具：用来选择目标、修改目标形状的轮廓，按

住 Ctrl 键可在轮廓线上添加节点并改变轮廓形状。

贝塞尔工具：通过节点的曲柄改变线条的形状。

直线工具：画出直线段。

套索工具：框选目标形状。

钢笔工具：以节点方式建立复杂选区形状。

文字工具：输入文字。

椭圆工具：建立椭圆形状。

矩形工具组：矩形工具组包括矩形工具和多边形工具。选择矩形工具组中的矩形工具可以建立矩形，选择矩形工具组中的多边形工具可以建立多边形和星形。

铅笔工具：使用线条绘制形状。

画笔工具：使用填充色绘制图形。

变形工具：调整所选形状的大小、旋转等变形操作。

渐变调节：用来调整渐变填充色的方向、渐变过渡的距离。

墨水瓶工具：填充轮廓线条的色彩。

油漆桶工具：填充封闭形状的内部色彩。

吸管工具：提取目标色彩为填充色彩。

橡皮工具：擦除形状。

手形工具：调整移动工作区的视点。

放大镜：放大和缩小视图。

笔触颜色：显示当前绘制线条所采用的颜色。

填充色：显示当前用来填充形状内部的颜色。

黑白按钮：可以将当前笔触色设为黑色，填充色设为白色。

没有颜色：绘制的封闭形状将不会自动以当前填充颜色填充，仅为线条形状。

转换颜色：将当前的笔触色与填充色交换。

工具选项栏：显示当前工具可以设置的选项。

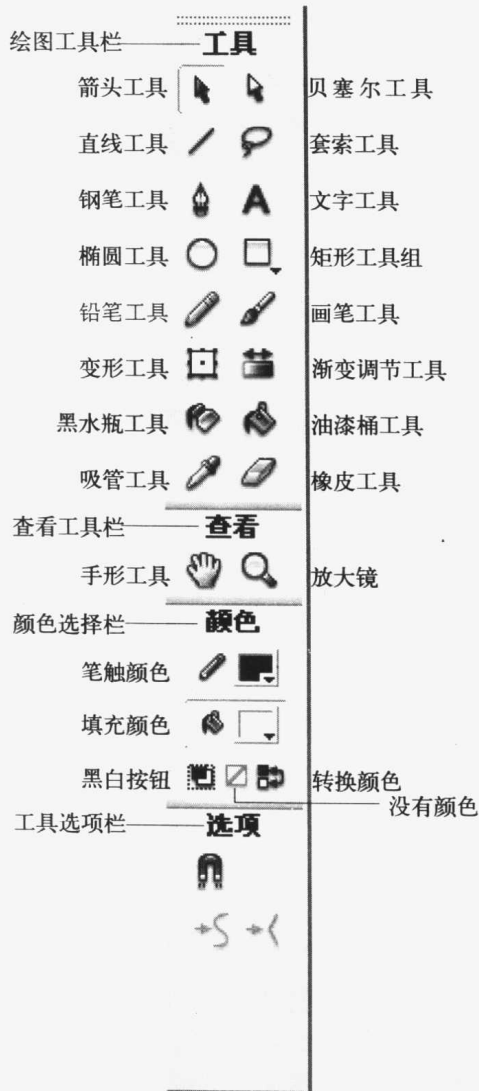


图1-3



1.5 控制面板

控制面板是提供相关操作的命令集合。面板没有在界面中显示时,可以点击文件菜单条上的“窗口”选项,在弹出的下拉菜单中选择所需面板将其打开。

1.5.1 工具栏

工具栏中包括主工具栏、控制器和编辑栏。

1.5.1.1 主工具栏

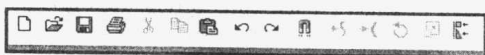


图1-4

点击“窗口”→“工具栏”→“主工具栏”,可以打开或关闭主工具栏。

如图1-4所示为主工具栏,主工具栏中提供了新建文件、打开文件、存储文件等命令的按钮。通过点击这些按钮可以快速执行相应命令。

1.5.1.2 控制器

点击“窗口”→“工具栏”→“控制器”,可以打开或关闭控制器。

如图1-5所示为控制器。控制器用来控制动画的播放、暂停等播放状态,经常在动画测试中被用到,如图1-5所示。



图1-5

1.5.1.3 编辑栏

点击“窗口”→“工具栏”→“编辑栏”,可以打开或关闭编辑栏。

如图1-6所示为编辑栏。状态栏显示当前视图的编辑状态。在图1-6中,我们可以知道当前的视图为场景1中的元件1,视图大小为100%显示当前视图。

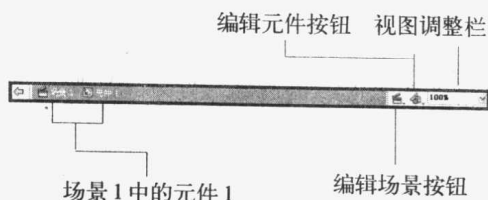


图1-6

点击“场景1”按钮,可以回到场景1中的主视图。

点击“编辑场景”按钮,在弹出的菜单中可以显示当前文件所包含的场景,点击菜单中的场景可以切换到该场景的视图中。

点击“编辑元件”按钮,在弹出的菜单中可以显示当前文件所包含的元件,点击菜单中的元件可以切换到该元件的编辑视图中。

1.5.2 属性面板

点击“窗口”→“属性”,可以打开或关闭属性面板。

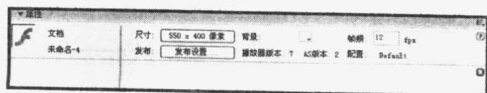


图1-7

如图1-7所示为属性面板。属性面板可以显示当前使用的工具或被选择对象的各种属性和参数。可以在属性面板中对当前工具或对象进行属性和参数设置。





1.5.3 时间轴面板

点击“窗口”→“时间轴”，可以打开或关闭时间轴面板。

如图1-8所示为时间轴面板。在时间轴面板中可以图层和帧进行添加、删除等操作，控制图层和播放帧的位置、属性等。

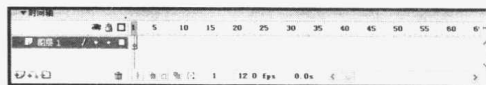


图1-8

1.5.4 库面板

点击“窗口”→“库”，可以打开或关闭库面板。

如图1-9所示为库面板。库面板可以方便快捷地查找、组织以及调用资源，库面板提供动画中数据项的很多信息，库中存储的元素被称为元件，可重复调用。

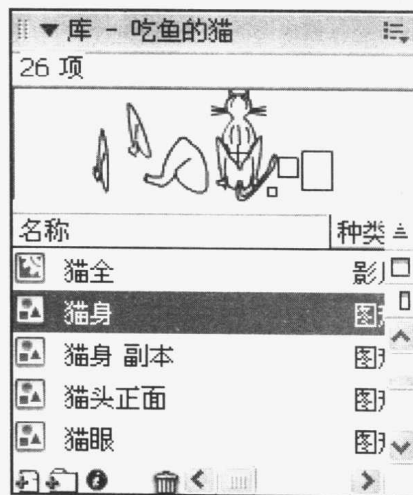


图1-9

1.5.5 设计面板

设计面板中包括对齐面板、混色器面板、颜色样本面板、信息面板、场景面板和变形面板。

1.5.5.1 对齐面板

点击“窗口”→“设计面板”→“对齐”，可以打开或关闭对齐面板。

如图1-10所示为对齐面板。对齐面板可以排列同一场景中的多个被选定对象的位置。

1.5.5.2 混色器面板

点击“窗口”→“设计面板”→“混色器”，可以打开或关闭混色器面板。

如图1-11所示为混色器面板。混色器面板可以设置笔触和填充色。

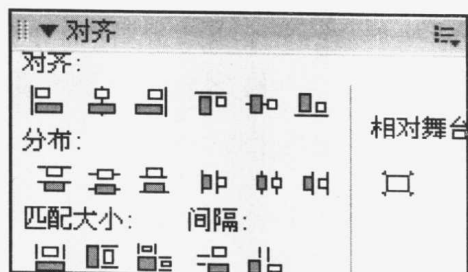


图1-10

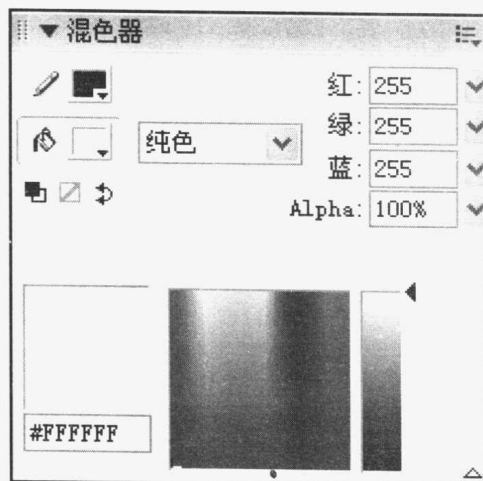


图1-11

